USER'S MANUAL

24ポート スイッチングハブ

S-0024FF

PLANEX COMMUNICATIONS INC.

USER'S MANUAL

24ポート スイッチングハブ

S-0024FF

使用前に必ずお読みください

■本書の目的

本製品をお買い上げいただき誠にありがとうございます。本書は、本製品を正しくお使いいただくための手引きです。必要なときにいつでもご覧いただくために、大切に保管していただきますようお願いいたします。

■ご注意

- 本製品の故障・誤作動・不具合・通信不良、停電・落雷などの外的要因、第3者による妨害行為などの要因によって、通信機会を逃したために生じた損害などの純粋経済損失につきましては、当社は一切その責任を負いかねます。
- 通信内容や保持情報の漏洩、改竄、破壊などによる経済的・精神的損害につきましては、当社は一切その責任を負いかねます。
- ハードウェア、ソフトウェア、外観に関しては、将来予告なく変更されることがあります。
- 輸送費、設定、調整、設置工事などは、お客様負担となります。
- 本製品は日本国内仕様であるため、別途定める保証規定は日本国内でのみ有効です。

■著作権等

- 本書に関する著作権は、プラネックスコミュニケーションズ株式会社へ独占的に帰属します。プラネックスコミュニケーションズ株式会社が事前に承諾している場合を除き、形態及び手段を問わず、本書の記載内容の一部、または全部を転載または複製することを禁じます。
- 本書の作成にあたっては細心の注意を払っておりますが、本書の記述に誤りや欠落があった場合もプラネックスコミュニケーションズ株式会社はいかなる責任も負わないものとします。
- 本書の記述に関する、不明な点や誤りなどお気づきの点がございましたら、弊社までご連絡ください。
- 本書および記載内容は、将来予告なく変更されることがあります。

●マニュアル内の表記について

本マニュアル内では製品の名称を本製品と表記します。区別が必要な場合は製品型番で表記します。

●記載の会社名および製品名は各社の商標または登録商標です。

User's Manual　Version 1.3　　No.PMN-05-02-TY-S-0024FF

本製品を安全にご利用いただくために

本製品のご利用に際して、以下の警告および注意をご覧いただき必ずお守りください。これらの事項が守られないとき、**「感電」「火災」「故障」**などが発生する場合があります。
これによって本製品を利用される方が負傷されたり死亡につながる恐れがあります。また、万一**「発火」「発煙」「溶解」**などが発生した場合には速やかに本製品の利用を中止し、弊社サポートセンターへ連絡するようお願いいたします。

⚠警告

■ 設置及び保管に関して

・動作環境範囲外で本製品をご利用にならないでください。
範囲外の温度や湿度の環境でご利用になることで、感電、火災などの発生、または製品の誤作動、故障などの原因となる恐れがあります。
・直射日光の当たる場所や暖房器具の近くで本製品をご利用にならないでください。
本製品が加熱することで、感電、火災などの発生、または製品の誤作動、故障などの原因となる恐れがあります。
・温度変化の激しい場所で本製品をご利用にならないでください。
動作範囲内の温度であっても温度変化が激しい場所でご利用することで、結露などが原因で感電、火災などの発生、または製品の誤作動、故障などの原因となる恐れがあります。
・本製品の近くに液体が入った容器を置かないでください。
本製品に液体がこぼれることで、感電、火災などの発生、または製品の誤作動、故障などの原因となる恐れがあります。
・コンピュータの取り付け口に異物などが混入しているときは取り除いてください。
コンピュータの取り付け口に異物が混入した状態で本製品を取り付けることで、感電、火災などの発生、または製品の誤作動、故障などの原因となる恐れがあります。
・本製品を分解、改造しないでください。
本製品を分解または改造することで、感電、火災などの発生、または製品の誤作動、故障などの原因となる恐れがあります。また改造は法律で禁止されています。

■ 取り扱いに関して

・高温に注意してください。
本製品の使用中は高温になっている恐れがあります。不用意に触ると火傷の恐れがあります。
・湿気やほこりの多いところに保管しないでください。
湿気やほこりの多いところに保管することで、感電、火災などの発生、または製品の誤作動、故障などの原因となる恐れがあります。
・本製品を重ねて設置しないでください。
本製品を重ねて設置することで製品が加熱し、感電、火災などの発生、または本製品の誤作動、故障などの原因となる恐れがあります。
・振動の多い場所や不安定な場所で本製品をご利用にならないでください。
振動の多い場所や不安定な場所で本製品をご利用になることで、本製品の落下、誤作動、故障などの原因となる恐れがあります。
・静電気に注意してください。
本製品は精密機器です。静電気の影響によって、製品の誤作動、故障などの原因となる恐れがあります。本製品を取り付ける際は、コネクタや取り付け部分を触れないなどの注意をしてください。
・落下や衝撃に注意してください。
本製品に落下や衝撃を与えることで、感電、火災などの発生、または製品の誤作動、故障などの原因となる恐れがあります。

■ その他

・本製品は日本国内でご利用ください。
本製品は日本の国内法のもとで利用可能な製品です。海外での利用はできません。また、本製品ご利用の際は各地域の法令や政令などによって利用の禁止や制限がなされていないかご確認してください。

・ご利用のコンピュータのデータのバックアップを取得してください。
本製品のご利用にかかわらず、コンピュータのデータのバックアップを定期的に取得してください。万一不測の事態が発生し不用意なデータの消失や復旧が不可能な状態に陥ったとき回避策になります。なお、本製品のご利用に際しデータ消失などの障害が発生しても、弊社では保証いたしかねることをあらかじめご了承ください。

目次

第1章

はじめに

1 概要

本製品はIEEE802.3 10BASE-T、IEEE802.3u 100BASE-TX規格に準拠したイーサネット・スイッチング・ハブです。
100BASE-TX接続用RJ-45 STPポートを24ポート標準で装備しています。
各ポートは自動認識機能に対応しており、転送速度100/10Mbpsおよび転送モード（全二重/半二重）を自動認識します。
各ポートともステータスLEDを装備しており、容易にハブのステータスを確認する事が可能です。本製品はVLAN、Trunk及びミラーリングに対応しています。VLANはポート単位で24グループまでのVLANを構成することが可能です。Trunkは2～4ポートを束ねて接続する事により、2台の本製品間の通信速度を高速化することが可能です。ミラーリングは特定のポートで受信したパケットを他のポートにコピー（ミラーリング）することができます。これによりSnifferなどの監視機器をポートに接続し、設定した別のポートを通過するパケットを参照することが可能です。
本製品はAuto MDI/MDI-X自動切換えに対応しています。この機能により、接続先のポートにかかわらずストレート/クロスケーブルのどちらでも使用することができます。

2 特長

- ●IEEE802.3, IEEE802.3u規格に準拠
- ●100BASE-TX/10BASE-T接続用のRJ-45 STPポートを24ポート装備
- ●自動認識機能により、転送速度（10/100Mbps）および転送モード（全二重/半二重）を自動認識可能
- ●ケーブルの種類（ストレート結線/クロス結線）を自動的に認識するAuto MDI/MDI-Xに対応
- ●スイッチング方式にはストア/フォワード方式を採用
- ●24グループまでのVLANテーブルを設定可能
- ●Trunk機能をサポート、2台の本製品間を最大800Mbpsで通信可能
- ●ポートミラーリング機能対応
- ●フローコントロール対応（全二重時IEEE802.3x、半二重時バックプレッシャー）
- ●LEDにより各ポートおよびネットワークのステータス確認が可能
- ●標準19インチラックにマウント可能

3 梱包内容の確認

パッケージには以下の付属品が含まれます。

●S-0024FF本体
●電源ケーブル
●19インチラックマウント用金具（ネジ付属）
●ゴム足　4個
●ユーザーズマニュアル（保証書付）
●コンソールケーブル

付属品が足りないときは、販売店または弊社テクニカルサポートまでお問い合わせください。

4 各部の名称

■前面パネル

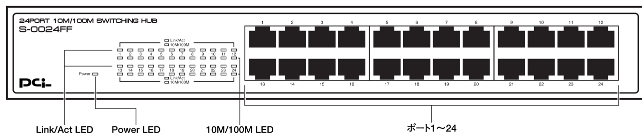


図1-1 S-0024FF 前面パネル

「ポート1～24」

100BASE-TX/10BASE-Tツイストペアケーブル接続用のRJ-45ポートです。

「Power LED」

S-0024FFに電源が入ると点灯します。

「Link/Act LED」

ポートのリンクが確立すると点灯します。
ポートがデータの送受信中は点滅します。

「10M/100M LED」

このLEDが点灯しているときはポートが100Mbpsでリンクしている状態です。消灯しているときはポートが10Mbpsでリンクしている状態です。

■背面パネル

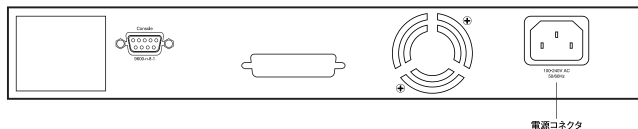


図1-2 背面パネル

「電源コネクタ」
電源ケーブルを接続します。

■裏面ステッカー

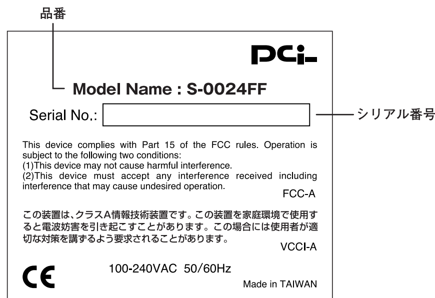


図1-3 裏面ステッカー

「品番」

本製品の製品型番です。

「シリアル番号」

本製品のシリアルナンバーです。製品外箱に記載されているものと同じ番号です。ユーザー登録時に必要となります。また、製品故障時などにサポートを受ける場合にも必要になります。

5 スイッチング・テクノロジーについて

通常のリピータハブではすべてのパケットが常にすべてのポートに送信されます。

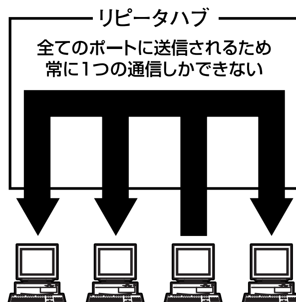


図1-4 リピータハブ

また、すべてのポートで帯域幅を共有するため、同時に複数のパケットが送信されると衝突（コリジョン）が発生します。

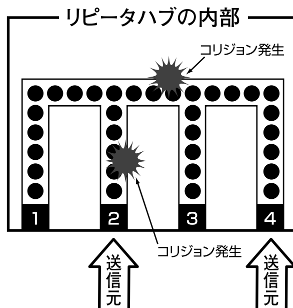


図1-5 コリジョンの発生

スイッチングハブでは入ってきたパケットのMACアドレスを調べて、宛先となっているポートのみにパケットを送信します。

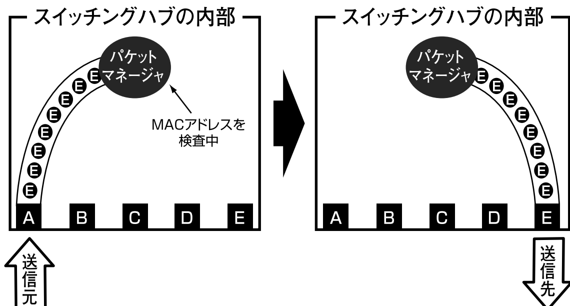


図1-6 パケットの送信

これにより不要なパケットが他のポートに送られるのを防ぎ、ネットワークの効率を向上することが可能となります。

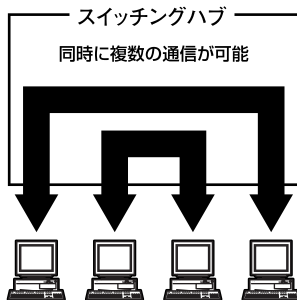


図1-7 スイッチングハブ

スイッチングハブはアドレステーブルと呼ばれる領域に各ポートに接続されている機器のMACアドレスを記憶します。あるポートがパケットを受信するとそのパケットの宛先アドレスをアドレステーブルから探して該当するポートにのみパケットを送信します。

■スイッチング方式

スイッチングハブにはカットスルー方式、ストア＆フォワード方式等があります。

●カットスルー方式

パケットを受信すると即座に宛先アドレスを調べて該当するポートにパケットを送信します。この方式ではパケットのチェックは行われないのでエラーパケットも送信されてしまいます。

●ストア&フォワード方式

受信したパケットを一旦ハブ内部のパケットバッファに格納し、パケット長やCRCに異常がないか確認します。
そして正常なパケットのみを宛先ポートに対して送信し、エラーパケットが送信されるのを防ぎます。

本製品ではスイッチング方式にストア＆フォワード方式を採用しています。

■フローコントロール

パケットバッファがいっぱいになったとき、データがバッファからあふれないように制御します。半二重通信時にはバックプレッシャー機能によりバッファがいっぱいになるとコリジョン信号を送信し、データの送信を停止させます。全二重通信時にIEEE802.3xの機能により、接続先にpauseコマンドを送信することによりデータの送信を停止させます。
通常のリピーターハブでは、ハブ同士のカスケード接続の段数に10BASE-Tでは4段、100BASE-TXでは2段という制限があります。スイッチングハブでは各ポートが別々のコリジョンドメインに分割されるため、カスケード接続の段数の制限がなくなります。これによりルーターやブリッジを使用することなく、ネットワークの拡張を容易に行うことが可能となります。

6 VLAN機能について

VLAN（Virtual LAN）機能とは、複数ポートをグループにしブロードキャストドメインを分割することによりネットワーク上のトラフィックの軽減やセキュリティの強化を行うための機能です。
VLAN機能により分割されたグループでは、同じグループ内に接続された機器とのみ通信が可能となります。
ブロードキャストパケットを含めた全てのパケットは他のグループに送信されません。
これによりVLAN機能は以下のような長所を持つことができます。

◎ネットワーク効率の改善

トラフィックの多いワークグループをグループ化しブロードキャストドメインを分割する事により、ネットワーク上の他のワークグループへパケットが流れるのを防ぎます。
これによりネットワーク効率を改善することが可能です。

◎セキュリティの強化

グループ間では、理論的にネットワークは切断されており通信ができません。
これにより、セキュリティが重要なワークグループからのデータの漏洩を防ぐことができます。

◎コスト削減

ブロードキャストドメインを分割するために、高価でまた設定の面倒なルータを導入する必要がありません。

本製品ではポートごとにグループの設定を行います。最大24のVLANグループを構成することが可能です。設定方法については「第3章　VLAN Configuratio」の項目を参照してください。

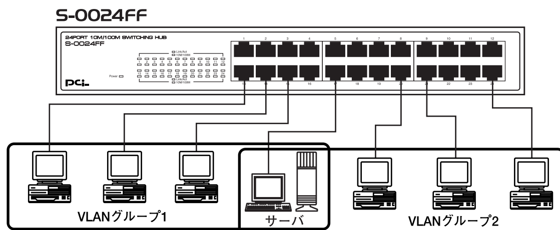


図1-8 VLAN構成例

上記のようにVLANを設定した場合、ルータを使用しなくてもグループ1・2ともサーバとの通信が可能です。
それに加えてグループ1・2間でパケットは通信されないので、効率良く、セキュリティの高いネットワークが構築できます。

◎ブロードキャストパケット

ネットワーク上を流れるパケットのうち、ネットワーク上のすべての機器が受信しなければならないパケット。（VLANやルータにより制限できます。）

◎コリジョンドメイン

リピータを介して接続されたネットワーク上で複数の機器が同時にパケットを送信するとコリジョン（衝突）が発生します。このようにコリジョン信号を共有するネットワークの範囲をコリジョンドメインと言います。スイッチングハブでは各ポートごとに異なるコリジョンドメインに分割されます。また、同じコリジョンドメインでは、ノード間距離やカスケード台数の制限があります。

◎ブロードキャストドメイン

スイッチングハブではコリジョンドメインは各ポートごとに分割されますが、ブロードキャストパケットは全ポートに送信されます。このようにブロードキャストパケットが送信されるネットワークの範囲をブロードキャストドメインと言います。一般的にはブロードキャストドメインを分割するためにはルータを使用します。

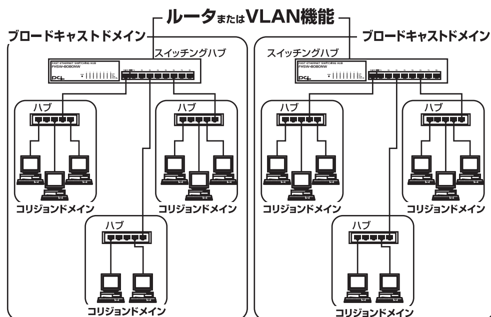


図1-9 コリジョンドメインとブロードキャストドメイン

7 Trunk機能について

Trunk機能とは、2ポートまたは4ポートを束ねてグループ化することにより2台の本製品間を最大800Mbpsの通信速度で接続する機能です。複数のハブをカスケード接続したときにボトルネックとなるハブ間の通信速度を高速化することが可能です。

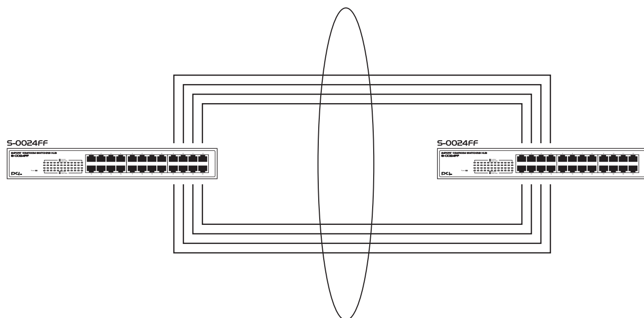


図1-10 Trunk接続



注意

Trunk接続には必ずエンハンストカテゴリ5のUTPまたはカテゴリ6のUTPケーブルを使用してください。ケーブルの最大長は100mです。

インストレーション

1 設置場所について

本製品を設置する際には必ず以下の点をお守りくださいますようお願いします。

- 湿気の多い場所に設置しない。
- チリやほこりの多い場所には設置しない。
- 直射日光のあたる場所や温度の高い場所には設置しない。
- 内部に熱がこもる原因となりますので、周囲にはなるべく空間を空ける。

注意

本体側面の通風口にほこりなどがたまると内部に熱がこもる原因となります。定期的に点検を行い、掃除機等でほこりを取り除くようにしてください。

2 本製品の設置

本製品は、必ずデスクトップなどの平らな場所で使用してください。他のハブとカスケード接続するときは、19インチラックへの収納を推奨します。

■デスクトップへの設置

1. 製品底面の４隅に、付属のゴム足を貼り付けます。

2. 本製品を平らな場所に設置します。

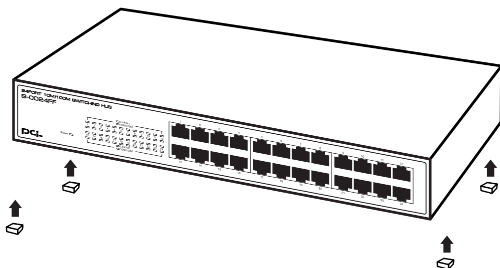


図2-1　ゴム足の取りつけ

■19インチラックへの取りつけ

以下の手順で本製品を19インチラックに取り付けます。

1. 本製品の底面に既にゴム足がつけてある場合は、すべてゴム足を取り外します。

2. 製品側面にある、ラックマウント用のネジ穴を確認します。

3. 付属のネジを使って、ラックマウント用金具を製品側面にとりつけます。プラスのドライバをお使いください。

4. 本製品をラック内に配置し、ラックマウント用金具上の穴と、19インチラックのシャーシ上の穴とを合わせます。

5. 19インチラックマウントに付属しているマウント用ネジを用意し、ラックマウント用金具に差し込んで固定してください。

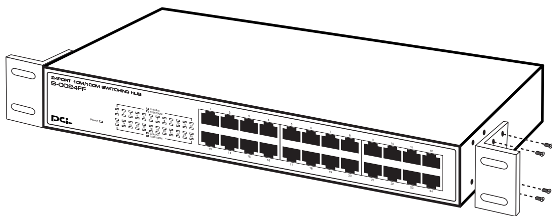


図2-2 ラックマウント用金具で取り付け

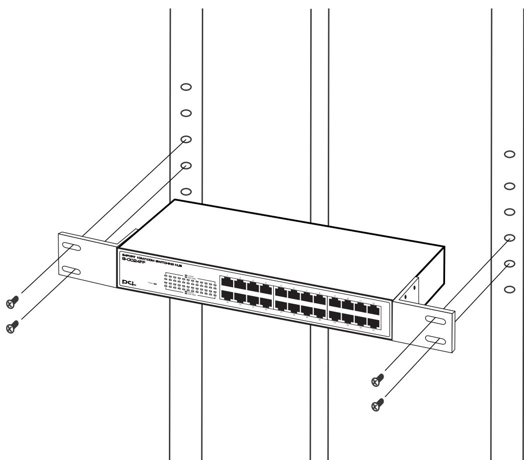


図2-3 ラックマウント用金具でラックに固定

3 電源ケーブルの接続

電源ケーブルの接続は以下の方法で確実に行ってください。

1. 本製品背面の電源ケーブル接続部に、電源ケーブルを接続します。

2. 電源ケーブルをコンセントに接続します。

3. Power LEDが点灯していれば正常です。

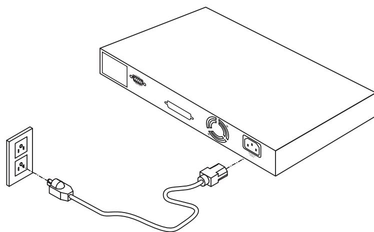


図2-4 電源ケーブル接続方法

4 RJ-45ポートを使用した コンピュータの接続

1. ツイストペア・ケーブルの一端を本製品の1～24のいずれかのRJ-45ポートに挿し込みます。

2. ツイストペア・ケーブルのもう一端をコンピューターの10BASE-T/100BASE-TX RJ-45ポートに挿し込みます。

3. 接続先のポートがAutonegotiationに対応している場合はポートの転送モードが自動的に設定されます。

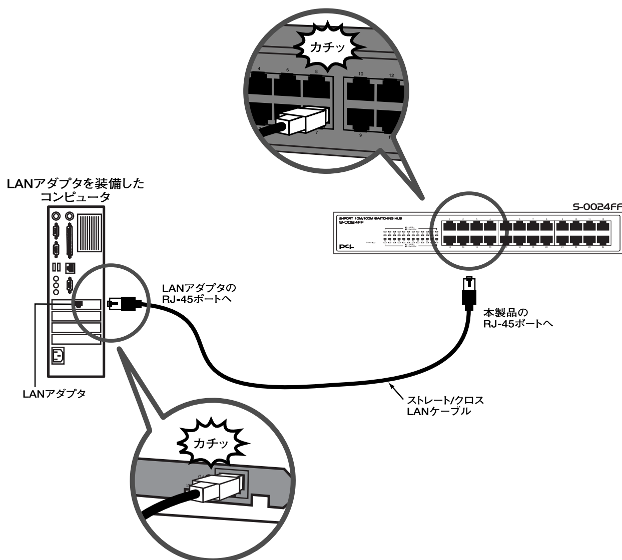


図2-5 RJ-45ポートを使用した接続

⚠ 注意

- ***接続後、通信がうまく行かない場合は、付録を参照してください。***
- ***10BASE-Tでの接続にはカテゴリ3以上、100BASE-TXの接続にはカテゴリ5以上のUTPまたはSTPケーブルを使用してください。ケーブルの最大長は100mです。***

5 他のハブとのカスケード接続

1. ツイストペア・ケーブルの一端を本製品のRJ-45ポートに差し込みます。

2. ツイストペア・ケーブルのもう一端を本製品のRJ-45ポートに差し込みます。

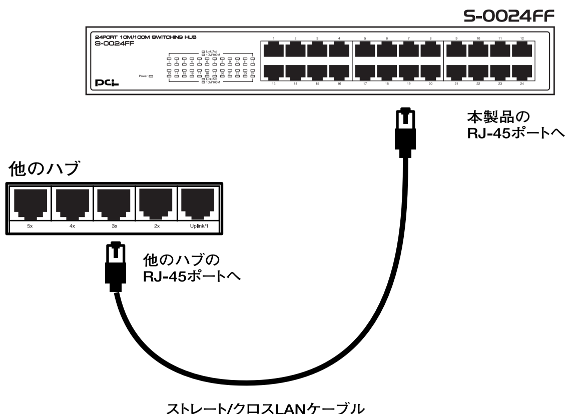


図2-6　他のハブとのカスケード接続

> **注意**
>
> - ***接続後、通信がうまく行かない場合は、付録を参照してください。***
> - ***10BASE-Tでの接続にはカテゴリ3以上、100BASE-TXの接続にはカテゴリ5以上のUTPまたはSTPケーブルを使用してください。ケーブルの最大長は100mです。***

機能の設定

本製品のVLANやTrunkの設定は、本製品前面パネルのシリアルポートに接続した端末上で行います。
端末にはPCまたはVT-100互換のターミナルを使用します。Windows95/98/98SE/Me/2000/XPをインストールしたPCを使用する場合はハイパーターミナル等の通信ユーティリティを使用してます。


注意

Macintoshコンピュータからの各種設定はできません。

1 シリアルポートとの接続

製品本体のシリアル・コンソールインターフェース（RS-232）ポート経由でパソコンを接続し、本製品の設定および監視を行うことが出来ます。本製品のシリアル・コンソールインターフェース（RS-232）ポートはメス型DB-9コネクタを使ったDCE（データ通信機器）接続ポートです。

1. 本製品のスイッチをOFFにしてください。

3

機能の設定

2. 本製品前面パネルのシリアルポートと、端末のシリアルポートを付属のコンソールケーブルで接続してください。

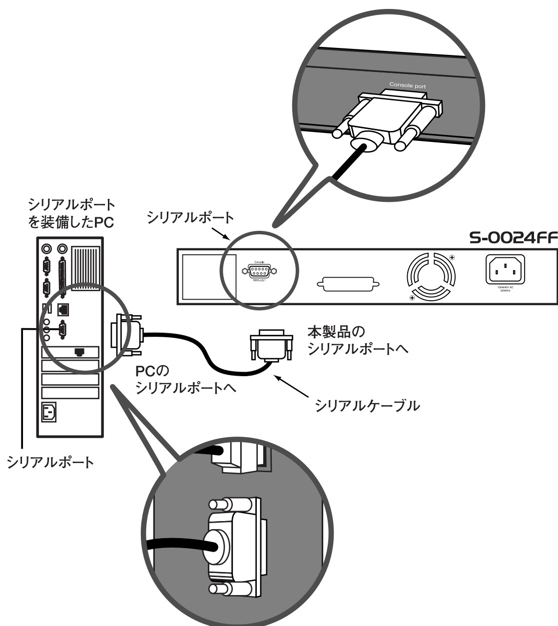


図3-1 RS232Cケーブルとの接続

2 設定

1. 設定時の基本操作

◎キーボード操作

キー名	動作
↑/ →/Tab	次の項目へ移動します。
↓/←/BackSpace	前の項目へ戻ります。
Space	設定変更モードで各項目の値を変更します。
Enter	選択項目を決定するときに使用します。

◎メインメニュー操作

各項目画面を表示するときは、数字キーまたはカーソルを移動し、Enterキーを押してください。

```
                    Switch Main Menu
                    ================

            1. Port Status_
            2. Port Configuration
            3. Trunk Configuration
            4. VLAN Configuration
            5. Port Monitoring Configuration
            6. QoS Configuration
            7. Misc Operation
            0. Logout

                                            Version : V1.00

ArrowKey/TAB/BACK = Move    SPACE = Toggle    ENTER = Select/ActionMenu
```

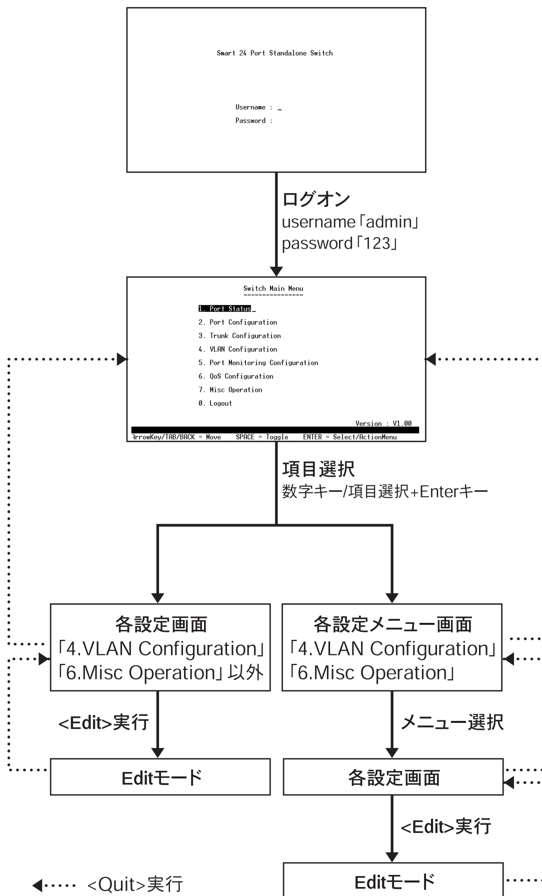
◎各項目画面

<Quit>	現在の画面から抜け、1つ階層が上のメニューに戻ります。
<Edit>	設定を変更できる状態になります。以降、Editモードと呼びます。
<Save>	設定変更を本製品に適用し、保存します。設定変更後はこの操作を実施してください。実施しないときは設定変更は適用、保存されません。

<Save>を実行せずに<Quit>を実行したときは、「Setting changed but not saved! Quit anyway?[y/N]」が表示されます。適用/保存をするときは「N」を入力し、<save>を実行してください。

```
Setting changed but not saved! Quit anyway? [y/N]_
```

◎各画面のつながり



Smart 24 Port Standalone Switch
Username : _
Password :
ログオン
username「admin」
password「123」
Switch Main Menu
1. Port Status
2. Port Configuration
3. Trunk Configuration
4. VLAN Configuration
5. Port Monitoring Configuration
6. QoS Configuration
7. Misc Operation
0. Logout
Version : V1.00
ArrowKey/TAB/BACK = Move SPACE = Toggle ENTER = Select/ActionMenu
項目選択
数字キー/項目選択+Enterキー
各設定画面
「4.VLAN Configuration」
「6.Misc Operation」以外
各設定メニュー画面
「4.VLAN Configuration」
「6.Misc Operation」
<Edit>実行
メニュー選択
Editモード
各設定画面
<Edit>実行
Editモード
<Quit>実行

◎画面の表示

```
                              Port Configuration
                              ==================

                         Flow Ctrl                                   Flow Ctrl
Port    Enable   Spd/Dpx Full Half      Port    Enable   Spd/Dpx Full Half
-----------------------------------     -----------------------------------
PORT1   Disable  Auto    On   On        PORT13  Enable   Auto    On   On
PORT2   Enable   Auto    On   On        PORT14  Enable   Auto    On   On
PORT3   Enable   Auto    On   On        PORT15  Enable   Auto    On   On
PORT4   Enable   Auto    On   On        PORT16  Enable   Auto    On   On
PORT5   Enable   Auto    On   On        PORT17  Enable   Auto    On   On
PORT6   Enable   Auto    On   On        PORT18  Enable   Auto    On   On
PORT7   Enable   Auto    On   On        PORT19  Enable   Auto    On   On
PORT8   Enable   Auto    On   On        PORT20  Enable   Auto    On   On
PORT9   Enable   Auto    On   On        PORT21  Enable   Auto    On   On
PORT10  Enable   Auto    On   On        PORT22  Enable   Auto    On   On
PORT11  Enable   Auto    On   On        PORT23  Enable   Auto    On   On
PORT12  Enable   Auto    On   On        PORT24  Enable   Auto    On   On


Actions-> <Quit>     <Edit>     <Save>
             Setting changed but not saved! Quit anyway? [y/N]
ArrowKey/TAB/BACK = Move    SPACE = Toggle    ENTER = Select/ActionMenu
```

画面下のバーにメッセージが表示されます。

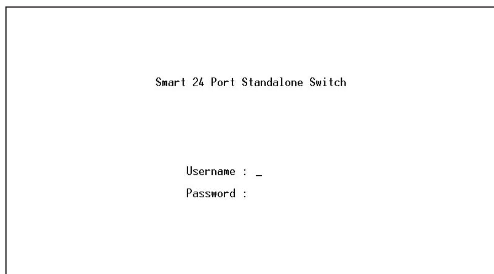
2. PCのハイパーターミナルを起動し、通信条件を次のように設定してください。

●9,600bps（デフォルト設定）
●パリティなし
●8ビット
●1 ストップビット
●Window Terminal Emulatorオプションを「なし（NO）」に設定
●Terminal PreferencesのFunction, Arrow, Controlキーはすべて有効に設定

 **注意**

Windows95/98/Me上でハイパーターミナルを使用する場合は、接続方法で「Com x へダイレクト」を選択しポートの設定を行ってください。

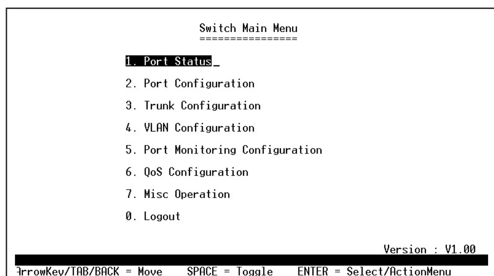
3. 本製品の電源ケーブルを接続してください。
本製品が起動し、ログオン画面が表示されます。



※表示されないときは、何度かEnterキーを押してください。

3
機能の設定

4. 「username」に「admin」、「password」に「123」を入力してください。ログオンに成功するとメインメニューが表示されます。
※ 4.の値は初期設定値です。
※「username」、「password」は小文字で入力してください。


```
                         Switch Main Menu
                         ================

              1. Port Status_

              2. Port Configuration

              3. Trunk Configuration

              4. VLAN Configuration

              5. Port Monitoring Configuration

              6. QoS Configuration

              7. Misc Operation

              0. Logout

                                                    Version : V1.00

ArrowKey/TAB/BACK = Move    SPACE = Toggle    ENTER = Select/ActionMenu
```

各項目画面を表示するときは、数字キーまたはカーソルを移動(↑/↓/Tab/BackSpace)し、Enterキーを押してください。
各項目の詳細は次のページを参照してください。

1. Port Status	37ページ
2. Port Configuration	38ページ
3. Trunk Configuration	40ページ
4. VLAN Configuration	41ページ
5. Port Monitoring Configuration	47ページ
6. QoS Configuration	48ページ
7. Misc Operation	50ページ
0. Logout	54ページ

5. 「1.Port Status」
現在のポートの状況を参照できます。

```
                                Port Status
                                ===========

                          Spd    Flow                                   Spd    Flow
 Port     Enable   Link   Dpx    Ctrl          Port     Enable   Link   Dpx    Ctrl
 ----------------------------------            ----------------------------------
 PORT1    Enable   Down   -----  ---           PORT14   Enable   Down   -----  ---
 PORT2    Enable   Down   -----  ---           PORT15   Enable   Down   -----  ---
 PORT3    Enable   Down   -----  ---           PORT16   Enable   Down   -----  ---
 PORT4    Enable   Down   -----  ---           PORT17   Enable   Down   -----  ---
 PORT5    Enable   Down   -----  ---           PORT18   Enable   Down   -----  ---
 PORT6    Enable   Down   -----  ---           PORT19   Enable   Down   -----  ---
 PORT7    Enable   Down   -----  ---           PORT20   Enable   Down   -----  ---
 PORT8    Enable   Down   -----  ---           PORT21   Enable   Down   -----  ---
 PORT9    Enable   Down   -----  ---           PORT22   Enable   Down   -----  ---
 PORT10   Enable   Down   -----  ---           PORT23   Enable   Down   -----  ---
 PORT11   Enable   Down   -----  ---           PORT24   Enable   Down   -----  ---
 PORT12   Enable   Down   -----  ---
 PORT13   Enable   Down   -----  ---

Actions-> <Quit>_   <Refresh>

ArrowKey/TAB/BACK = Move    SPACE = Toggle    ENTER = Select/ActionMenu
```

項目	働き
<Refresh>	ポートの情報を最新の情報に更新します。

6. 「2. Port Configuration」
各ポートのSpeed、Duplex、フローコントロール設定ができます。

```
                       Port Configuration
                       ==================

                            Flow Ctrl                                 Flow Ctrl
Port     Enable    Spd/Dpx Full Half    Port     Enable    Spd/Dpx Full Half
--------------------------------------  --------------------------------------
PORT1    Enable    Auto    On   On      PORT13   Enable    Auto    On   On
PORT2    Enable    Auto    On   On      PORT14   Enable    Auto    On   On
PORT3    Enable    Auto    On   On      PORT15   Enable    Auto    On   On
PORT4    Enable    Auto    On   On      PORT16   Enable    Auto    On   On
PORT5    Enable    Auto    On   On      PORT17   Enable    Auto    On   On
PORT6    Enable    Auto    On   On      PORT18   Enable    Auto    On   On
PORT7    Enable    Auto    On   On      PORT19   Enable    Auto    On   On
PORT8    Enable    Auto    On   On      PORT20   Enable    Auto    On   On
PORT9    Enable    Auto    On   On      PORT21   Enable    Auto    On   On
PORT10   Enable    Auto    On   On      PORT22   Enable    Auto    On   On
PORT11   Enable    Auto    On   On      PORT23   Enable    Auto    On   On
PORT12   Enable    Auto    On   On      PORT24   Enable    Auto    On   On


Actions-> <Quit>    <Edit>    <Save>

ArrowKey/TAB/BACK = Move    SPACE = Toggle    ENTER = Select/ActionMenu
```

Editモードで選択

選択項目	説明
Enable：初期設定－Enable Portの有効無効を設定ができます。	
Enable Disable	Portを有効にします。 Portを無効にします。
Spd/Dpx：初期設定－Auto ポートのNegotiationの設定ができます。	
Auto 100-F 100-H 10-F 10-H	AutoNegotiationに設定します。 100Mbps FullDuplexに設定します。 100Mbps HalfDuplexに設定します。 10Mbps FullDuplexに設定します。 10Mbps HalfDuplexに設定します。

Flow Ctrl Full：初期設定－On 802.3xのフローコントロール制御のOFF/ONの設定ができます。	
On Off	フローコントロールをONにします。 フローコントロールをOFFにします。
Flow Ctrl Half：初期設定－On バックプレッシャー制御のON/OFFの設定ができます。	
On Off	バックプレッシャーをONにします。 バックプレッシャーをOFFにします。

※FlowControlはLinkがFullDuplex接続の時は802.3xの制御を実施し、HalfDuplex接続の時はバックプレッシャー制御を実施します。

※設定を変更した後は<Save>を実行してください。

7. 「3.Trunk Configuration」

本製品のトランク接続を設定します。トランク設定により複数のポートをグループ化し、スイッチ間接続の帯域を拡張します。本製品は最大7つのTrunkグループを作成できます。右のPort一覧を設定することにより各物理ポートをTrunkGroupに割り当てることができます。

```
                          Trunk Configuration
                          ===================

                                         T T T T T T T             T T T T T T T
  Trunk 1 : Disable                      1 2 3 4 5 6 7             1 2 3 4 5 6 7
                                 PORT1   - - - - - - -   PORT13    - - - - - - -
  Trunk 2 : Disable              PORT2   - - - - - - -   PORT14    - - - - - - -
                                 PORT3   - - - - - - -   PORT15    - - - - - - -
  Trunk 3 : Disable              PORT4   - - - - - - -   PORT16    - - - - - - -
                                 PORT5   - - - - - - -   PORT17    - - - - - - -
  Trunk 4 : Disable              PORT6   - - - - - - -   PORT18    - - - - - - -
                                 PORT7   - - - - - - -   PORT19    - - - - - - -
  Trunk 5 : Disable              PORT8   - - - - - - -   PORT20    - - - - - - -
                                 PORT9   - - - - - - -   PORT21    - - - - - - -
  Trunk 6 : Disable              PORT10  - - - - - - -   PORT22    - - - - - - -
                                 PORT11  - - - - - - -   PORT23    - - - - - - -
  Trunk 7 : Disable              PORT12  - - - - - - -   PORT24    - - - - - - -


Actions-> <Quit>    <Edit>    <Save>

ArrowKey/TAB/BACK = Move    SPACE = Toggle    ENTER = Select/ActionMenu
```

設定例：左のTrunk1～7がTrunk Group番号をあらわします。

Editモードで選択

項目		説明
Trunk1～7	Enable	Trunk機能を有効にします。
	Disable	Trunk機能を無効にします。
PORT1～24	1～7	該当ポートの所属Trunk Groupを設定します。 ※「v」マークに設定します。

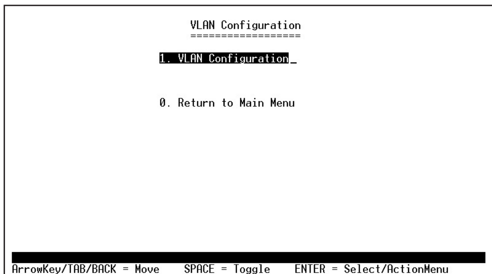
※Port欄にカーソルを移動し、Spaceキーを押すと「v」マークが移動します。

※設定値をDisableからEnableに変更することによって該当するTrunk Groupを有効化します。

※初期設定はTrunk機能無効（Disable）です。

※設定を変更した後は<Save>を実行してください。

8. 「4.VLAN Configuration」
本製品のVLAN設定ができます。VLANは最大255グループ作成でき、すべてのポートが任意のグループに設定できます。



変更したい項目を選択し、Enterキーを押してください。

1.VLAN Configuration	VLANのモード変更および作成したVLANの編集と削除ができます。
0.Return to Main Menu	メインメニューに戻ります。

8-1. 「1.VLAN Configuration」
VLANのモードを変更します。

```
                    VLAN Configuration
                    ==================

               VLAN Mode : Disable











Actions-> <Quit>    <Edit>

ArrowKey/TAB/BACK = Move    SPACE = Toggle    ENTER = Select/ActionMenu
```

Editモードで選択

項目	説明
VLAN Mode：初期設定-Disable VLANのモードを選択します。	
PortBased	ポートに固定したVLANを設定します。
Disable	VLANを無効にします。

※モードを変更し、Enterキーを押すと「Change mode will clear original VLAN setting!Continue?[y/N]」が表示されます。変更を適用するときは「y」を入力してください。
※モードが「PortBased」のときは、メニューに<Add>、<Delete>が追加表示されます。



モード変更を適用すると、以前の設定内容は全て失われます。

「Disable」のとき

```
Actions-> <Quit>     <Edit>
```

「PortBased」のとき

```
Actions-> <Quit>     <Edit>     <Add>     <Delete>
```

項目	説明
<Edit>	設定済みのVLANを編集します。
<Add>	新規のVLANグループを作成します。
<Delete>	設定済みのVLANを削除します。

```
                    VLAN Configuration
                    ==================

               VLAN Mode :  PortBased

               VLAN Group List :
               ----------------------------
               1
               10
               20
               30

Actions-> <Quit>    <Edit>    <Add>     <Delete>

ArrowKey/TAB/BACK = Move    SPACE = Toggle    ENTER = Select/ActionMenu
```

8-1-1.「PortBased」モード<Add><Edit>実行時

```
                    Add a PortBased VLAN Group
                    ==========================


        Group ID : [0    ] (1~255)

        VLAN Group Member :
        ----------------------------------------------------
        PORT1  ------       PORT9  ------       PORT17 ------
        PORT2  ------       PORT10 ------       PORT18 ------
        PORT3  ------       PORT11 ------       PORT19 ------
        PORT4  ------       PORT12 ------       PORT20 ------
        PORT5  ------       PORT13 ------       PORT21 ------
        PORT6  ------       PORT14 ------       PORT22 ------
        PORT7  ------       PORT15 ------       PORT23 ------
        PORT8  ------       PORT16 ------       PORT24 ------


Actions-> <Quit>_   <Edit>    <Save>

ArrowKey/TAB/BACK = Move    SPACE = Toggle    ENTER = Select/ActionMenu
```

項目	説明
Group ID : [○]　○ : 1～255	
1～255	VLANのグループIDを設定します。
VLAN Group Member PORT1～24	
Member	該当ポートをGroup ID○のメンバーにします。
−−−−−−	該当ポートをGroup ID○のメンバーにしません。

※既存VLANのGroup IDは変更できません。

※設定を変更した後は<Save>を実行してください。

9. 「5.Port Monitoring Configuration」
本製品のポートモニターを設定できます。

```
                    Port Monitoring Configuration
                    =============================

          Port Monitoring Mode : RX & TX

          Monitoring Port : PORT1

          Monitored Port :
          -------------------------------------------------------
          PORT1  ---------    PORT9  ---------    PORT17 ---------
          PORT2  ---------    PORT10 ---------    PORT18 ---------
          PORT3  ---------    PORT11 ---------    PORT19 ---------
          PORT4  ---------    PORT12 ---------    PORT20 ---------
          PORT5  ---------    PORT13 ---------    PORT21 ---------
          PORT6  ---------    PORT14 ---------    PORT22 ---------
          PORT7  ---------    PORT15 ---------    PORT23 ---------
          PORT8  ---------    PORT16 ---------    PORT24 ---------


Actions-> <Quit>    <Edit>    <Save>

ArrowKey/TAB/BACK = Move    SPACE = Toggle    ENTER = Select/ActionMenu
```

※画面は「Disable」モード以外の表示です。

Editモードで選択

選択項目	説明
Port Monitoring Mode：初期設定-Disable ポートモニターのモードを設定します。	
Disable	ポートモニターを無効にします。
TX	送信パケットのみモニターします。
RX	受信パケットのみモニターします。
RX&TX	送受信パケットをモニターします。

※設定を変更した後は<Save>を実行してください。

10. 「6.QoS Configuration」

本製品の優先制御(QoS)を設定できます。

```
                          QoS Configuration
                          =================

                 QoS Mode : High : Low = 3 : 1

                 Static Port Ingress Priority :
                 ------------------------------------------
                 PORT1   Off    PORT9   Off    PORT17  Off
                 PORT2   Off    PORT10  Off    PORT18  Off
                 PORT3   Off    PORT11  Off    PORT19  Off
                 PORT4   Off    PORT12  Off    PORT20  Off
                 PORT5   Off    PORT13  Off    PORT21  Off
                 PORT6   Off    PORT14  Off    PORT22  Off
                 PORT7   Off    PORT15  Off    PORT23  Off
                 PORT8   Off    PORT16  Off    PORT24  Off

                 802.1p Priority [0-7] :
                 Low  Low  Low  Low  High High High High


Actions-> <Quit>    <Edit>    <Save>
         NOTE: Static port priority will overwrite 802.1p priority
ArrowKey/TAB/BACK = Move    SPACE = Toggle    ENTER = Select/ActionMenu
```

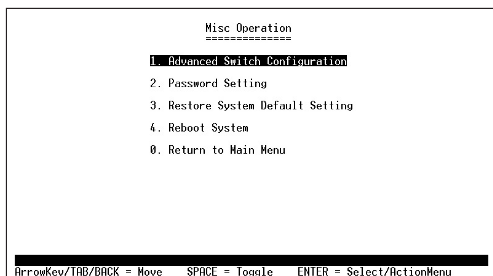
Editモードで選択

選択項目	説明
QoS Mode：初期設定-3:1 QoSの動作を選択できます。	
3:1 5:1 7:1	それぞれHigh:Lowを送出する割合です。
Disable	QoS制御を無効にします。
High Empty Then Low	バッファにHigh扱いのパケットがなくなるまでLowパケットを送出しません。

Static Port Ingress Priority：初期設定－off 該当ポートから入ってくる全てのパケットにHighまたはLowの優先制御を設定できます。この設定をしたときはCoSの値は無視されます。	
High	全パケットをHigh Priorityにします。
Low	全パケットをLow Priorityにします。
off	該当ポートでポートベースのQoS制御を無効にします。802.1p（CoS）での制御は行います。
802.1p Priority [0-7]：初期設定－0˜3/Low、4～7/High CoS値を見てパケットにLowとHighの優先制御をします。左からCoSの0、1、2、3、4、5、6、7の8つの値に対応し割り当てます。	
High	全パケットをHigh Priorityにします。
Low	全パケットをLow Priorityにします。

11. 「7.Misc Operation」

本製品の詳細設定ができます。



変更したい項目の数字キーを押すか、項目を選択しEnterキーを押してください。

1.Advanced Switch Configuration	本製品の詳細設定ができます。
2.Password Setting	ログイン時のusername、password を変更できます。
3.Restore System Default Setting	全ての設定を工場出荷時の状態に戻します。
4.Reboot System	本製品を再起動します。
5.Return to Main Menu	メインメニューに戻ります。

11-1.「1.Advanced Switch Configuration」

```
                 Advanced Switch Configuration
                 =============================

               Broadcast Storm Filter : Off
               Collision Retry Forever: Disable
               MAC Table Auto-Aging   : 300 sec
               MAC Table Hashing      : CRC Hash
               Auto Logout Time       : 5 min

Actions-> <Quit>_   <Edit>    <Save>

ArrowKey/TAB/BACK = Move    SPACE = Toggle    ENTER = Select/ActionMenu
```

Editモードで選択

項目	説明
Broadcast Storm Filter：初期設定-off ブロードキャストストームが発生しないようブロードキャストをある一定のレートで抑える機能です。	
on	ブロードキャストストームフィルタをONにします。
off	ブロードキャストストームフィルタをOFFにします。
Collision Retry Forever：初期設定- Disable HalfLinkでコリジョンが発生した際に送信が出来るまで永久に送信リトライを続けるかどうかを選択できます。	
Enable	永久的にリトライします。
Disable	設定した回数のみリトライします。
MAC Table Auto-Aging：初期設定- 300sec MACアドレステーブルのエージングタイムを設定します。初期設定を推奨します。	
150sec/300sec/600sec	エージングタイムを150秒/300秒/600秒に設定します。
Disable	エージングタイムを無限大に設定します。

MAC Table Hashing：初期設定- CRC Hash MACテーブルを作成する際に使用するハッシュアルゴリズムを選択できます。初期設定を変更する必要はありません。	
CRC Hash	CHC Hash方式にアルゴリズムを設定します。
Direct Map	Direct Map方式にアルゴリズムを設定します。
Auto Logout Time：初期設定- 5min コンソールログイン時、一定時間操作がないときは自動的にログアウトする機能です。	
5min	5分経過でログアウトします。
10min	10分経過でログアウトします。
20min	20分経過でログアウトします。
Never	ログオフ操作をするまでログアウトしません。

※設定を変更した後は<Save>を実行してください。
※MAC Table Auto-Agingの変更は注意してください。

11-2.「2.Password Setting」

ログオン時のusername、passwordを変更できます。

```
                        Password Setting
                        ================


              Password Protection : Enable
              User Name           : admin
              New Password        : ******
              Password Again      : ******





Actions-> <Quit>    <Edit>    <Save>

ArrowKey/TAB/BACK = Move    SPACE = Toggle    ENTER = Select/ActionMenu
```

Editモードで選択

項目	説明
Password Protection：初期設定-Enable ログオン時にusername、password画面の表示/非表示を設定できます。	
Enable	画面を表示します。
Disable	画面を表示しません。Disableに設定をしたときは、メインメニューの「0.Logout」は表示されません。
User Name：初期設定- admin ログオン時のusernameが設定できます。	
New Password：初期設定- 123 新しいパスワードが設定(入力)できます。	
Password Again： New Passwordを入力したときの確認です。New Passwordと同じものを入力してください。	

※設定を変更した後は<Save>を実行してください。

11-3.「3.Restore System Default Setting」

本製品を工場出荷時の状態に戻します。実行をすると全ての設定が消去されます。
「Misc Operation」メニューで数字キー(3)または「3.Restore System Default Setting」を選択し、Enterキーを押すと「All user configuration will be reset to default! Continue? [y/N]」メッセージが表示されます。工場出荷時の状態に戻すときは「y」を入力してください。

11-4「4.Reboot System」

本製品を再起動(Reboot)します。
「Misc Operation」メニューで数字キー(4)または「4.Reboot System」を選択し、Enterキーを押すと「Reboot now? [y/N]」メッセージが表示されます。再起動するときは「y」を入力してください。

12.「0.Logout」

本製品との通信を切断し、ログアウトします。

※「7.Misc Operation」-「2.Password Setting」-「Password Protection」で「Disable」を選択したときはメインメニューの「0.Logout」は表示されなくなります。

トラブルシューティング

本 製品に接続した機器間の通信ができない場合は以下の点を確認してください。

●機器を接続しているポートのLink/Act LEDが点灯または点滅しているか確認してください。
消灯している場合は、本製品と接続した機器との間でリンクが確立していません。
この状態では通信は行えません。

●特定のポートと通信できない場合はVLANが設定されている可能性があります。
本製品のWebブラウザ設定画面を参照し、VLANの設定を確認してください。

●ケーブル不良の可能性があります。他の正常に通信が行えているケーブルと交換してください。

●接続しているポートを他のポートに替えてください。
それで通信が行えるようであれば本製品のポート不良です。
弊社テクニカルサポートまでご連絡ください。

Autonegotiation機能について

ネットワーク機器の通信速度の自動認識の方法としてはAutonegotiationとAutoSensingの2種類があります。これらの方式には以下のような特徴があります。

◎Autonegotiation（オートネゴシエーション）

IEEEにより規定された規格。Autonegotiation機能に対応した機器同士を接続すると、機器間でネゴシエーション（交渉）を行い、通信速度（10/100/1000Mbps）および通信モード（全二重/半二重）を自動的に選択します。

◎AutoSensing（オートセンシング）

通信速度（10/100/1000Mbps）を自動識別します。規格化はされておらず、AutoSensing対応機器同士またはAutoSensing対応機器とAutonegotiation対応機器とを接続したときに自動認識が正常に動作せず接続できない場合もあります。本製品はAutonegotiation機能に対応しています。本製品にAutonegotiation対応機器を接続した場合は通信速度（10/100/1000Mbps）および通信モード（全二重/半二重）を自動的認識します。しかし、本製品にAutoSensing機能に対応した機器を接続した場合、通信速度（10/100/1000Mbps）の認識が正常に行われない場合があります。この場合は接続する機器のAutoSensing機能を無効に設定できる場合は無効にし、通信速度は100Mbps、通信モードは半二重にそれぞれ固定して下さい。

AutoMDI/MDI-X機能について

RJ-45（モジュラージャックタイプ）の配線には2種類の接続タイプがありMDI、MDI-Xと呼ばれています。

RJ-45（モジュラージャックタイプ）の配線には2種類の接続タイプがありMDI、MDI-Xと呼ばれています。

◎MDI

コンピュータのネットワークカードに使われている標準的なタイプで、端子の1-2番に送信、3-6番に受信が接続されます。

◎MDI-X

ハブのEthernetポートに使われている相手の送信が自分の受信に、自分の送信が相手の受信につながるよう、送受の関係を交差したタイプです。

一般的なMDIとMDI-X間の接続には、同じピン番号どうしを接続したストレートケーブルを使用しますが、MDIとMDI（ネットワークカード間）やMDI-XとMDI-X（ハブ間）の接続には、ケーブル内で送受を交差させたクロスケーブルを使用します。

Auto MDI/MDI-XはEthernetポートの送受信チャンネルを検知して、MDIとMDI-Xを自動的に切り替える機能です。これによりインターフェースとケーブルの組み合わせを意識する必要がなく容易にネットワークの構成が行えます。

カスケード接続の制限

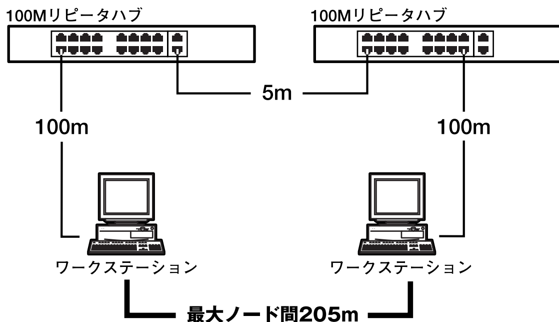
カスケード接続とは、2台のハブのポート同士をLANケーブルで接続しハブのポート数を増やす方法です。100Mbpsでは、IEEE802.3u 100BASE-TXに準拠したハブ同士であれば他社製のハブでもカスケード接続が可能です。10Mbpsも同様にIEEE802.3 10BASE-T規格に準拠していれば、カスケード接続が可能です。但し、100BASE-TXまたは10BASE-Tでカスケード接続する場合、ネットワーク上の2台ノード間（例えば任意のコンピュータ間）のハブの接続台数およびノード間距離に以下の制限あります（図D-1、図D-2）。
特に、100BASE-TXにおいては、制限が厳しくなっていますので注意が必要です。この制限を越えて、ネットワークを拡張したいときには、スイッチングハブを使用します。スイッチングハブを間に入れることにより、ハブ接続台数およびノード間距離の制限がリセットされるため、スイッチングポートから再びハブ接続台数並びにノード間距離をカウントすることができます（図D-3）。また、スイッチングハブ同士のカスケードの場合は理論的にはハブの接続台数は無制限になります。

	ハブ接続台数	最大ノード間距離
100BASE-TX	2台	205m
10BASE-T	4台	500m

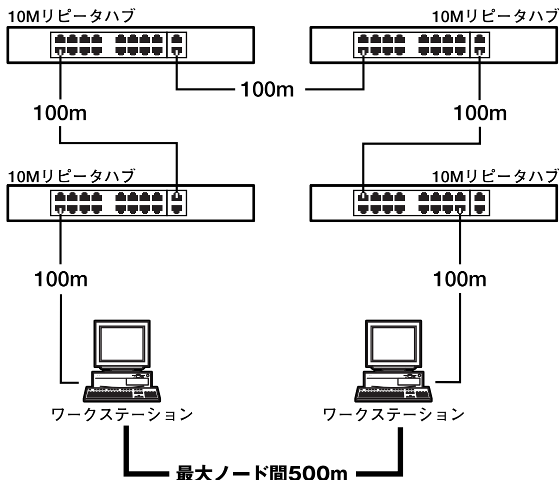
表D-1 非スイッチの接続制限

	スイッチ接続台数	最大ノード間距離
100BASE-TX	無制限	無制限
10BASE-T	無制限	無制限

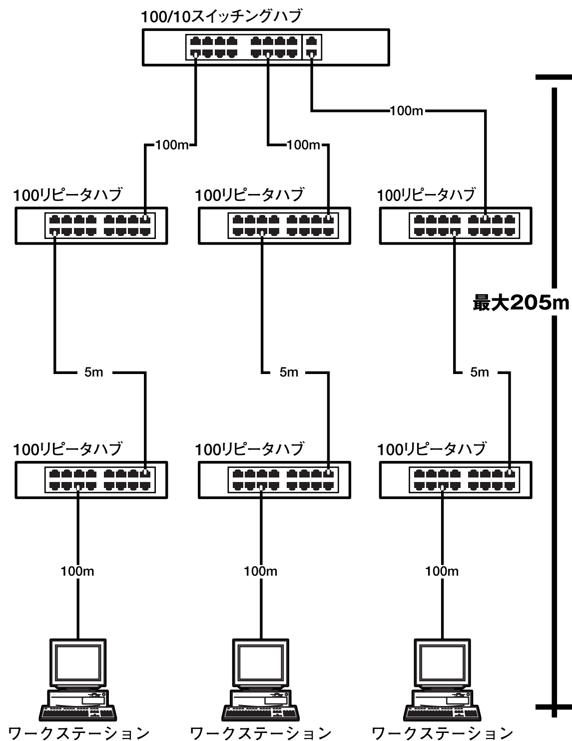
表D-2 スイッチの接続制限



図D-1　100BASE-TXでのカスケード接続の制限



図D-2　10BASE-Tでのカスケード接続の制限



図D-3　スイッチングハブを使用したカスケード接続の制限

仕様

項目	説明
型番	S-0024FF
アクセス方法	CSMA/CD 10/100Mbps
対応標準	IEEE 802.3　10BASE-T イーサネット IEEE 802.3u　100BASE-TX ファストイーサネット IEEE 802.3x　Flow Control
ネットワークケーブル	10BASE-T カテゴリ3以上 100BASE-TX カテゴリ5以上
ポート構成	10/100Mbps RJ-45スイッチングポート×24 （Auto MDI/MDI-X、Autonegotiation対応）
LED表示	Power、10M/100M、Link/Act
送信方式	ストア&フォワード
データ転送速度	100BASE-TX 100/200Mbps（半二重/全二重） 10BASE-T　10/20Mbps（半二重/全二重）
バッファ容量	192KByte
MACアドレステーブル	最大6000のMACアドレスを学習可能
パケット転送/フィルタリング速度	100BASE-TX 各ポート148,810pps 10BASE-T 各ポート14,881pps
VLAN機能	最大24グループ
QoS	2レベル
Trunk	最大4ポート、最大800Mbps(全二重通信時)、 7グループまで設定可能
ミラーリング	Rx（受信モード）
AC入力	100-240 VAC、50/60 Hz
消費電力	最大16.5W
動作温度	0～40℃
動作湿度	35%～85%（結露しないこと）
外形寸法(W×H×D)	306mm×44mm×185mm
重量	1.7Kg
EMI	FCC Class A, VCCI Class A, CE

MEMO

MEMO

MEMO

MEMO

ユーザー登録について

この度は弊社製品をお買い上げいただき誠にありがとうございます。弊社では製品をお買い上げいただいたお客様にユーザー登録をお願いしております。ユーザー登録を行っていただいたお客様には新製品情報、バージョンアップ情報、キャンペーン情報等さまざまな情報を提供させていただきます。また、製品の故障等でユーザーサポートをお受けになるにはお客様のユーザー登録が必要となります。ぜひユーザー登録を行ってくださいますようお願いいたします。

ユーザー登録は下記弊社インターネットホームページ上で受け付けております。ユーザー登録を行って戴いたお客様の中から毎月抽選でプレゼントを差し上げております。

http://www.planex.co.jp/user/

弊社へのお問い合わせ

■弊社製品の追加購入

弊社製品のご購入は、販売店様またはPCIダイレクトまで。
ケーブル1本からレイヤ3スイッチまで、お客様が探しているものが見つかります。

〈PCIダイレクト〉
http://direct.planex.co.jp/

■製品に関するお問い合わせ

製品購入前のご相談や、ご質問は弊社専任アドバイザーにお任せください。
ネットワーク導入やシステム構築・拡張など、お客様のお手伝いをいたします。

〈ご質問/お見積もりフォーム〉
http://www.planex.co.jp/lan.shtml

■技術的なお問い合わせ・修理に関するお問い合わせ

製品購入後のご質問は、弊社サポートセンターまでお問い合わせください。
豊富な知識をもったサポート技術者が、お客様の問題を解決いたします。

〈お問い合わせフォーム〉
http://www.planex.co.jp/support/techform/
受付：24時間
〈電話〉
フリーダイヤル：0120-415977
受付：月～金曜日、10～12時、13～17時
＊祝祭日および弊社指定の休業日を除く
〈FAX〉
ファクス番号：03-5614-1018
受付：24時間

◇お問い合わせ前のお願い

サポートを円滑に行うため、お問い合わせ前に以下のものをご用意ください。
お客様のご協力お願いいたします。

・弊社製品の製品型番とシリアルナンバー
・ご利用のコンピュータの型番とオペレーティングシステム名（Windows XP/Meなど）
・ご利用のネットワークの環境（回線の種類やインターネットサービスプロバイダ名など）
・ご質問内容（現在の状態、症状など。エラーメッセージが表示されている場合はその詳細を書きとめてください）

■その他

その他のお問い合わせ先は、弊社ホームページからお確かめください。

プラネックスコミュニケーションズ
http://www.planex.co.jp/

注）上記内容は2004年2月現在の情報です。内容は予告なく変更または削除される場合があります。ご了承ください。

質 問 表

技術的なご質問は、この2ページをコピーして必要事項をご記入の上、下記FAX番号へお送りください。

プラネックスコミュニケーションズ テクニカルサポート担当 行

FAX : 03-5614-1018

送信日：＿＿＿＿＿＿＿＿

会社名			
部署名			
名前			
電　話		ＦＡＸ	
E-MAIL			

製品名	24ポートスイッチングハブ
型番 Product No.	**S-0024FF**
製造番号 Serial No.	

① ご使用のコンピュータについて

メーカー	
型番	

② ソフトウェア

ネットワーク OS		バージョン
OS		バージョン

③ 質問内容

保 証 規 定

この保証規定は、お客様がこの規定に同意頂けない場合、ご購入の製品を使用することなく販売店または弊社にご返却ください。
プラネックスコミュニケーションズ(株)は、本製品についてご購入日より本保証書に記載の保証期間を設けております。
本製品は人命に関わる医療機器等の用途、または金融等の用途には使用しないで下さい。
高い信頼性が求められる用途に使用する場合はシステムの故障等の処置に万全を期してください。その場合、その結果に対しての損害賠償責任について弊社は負担いたしません。
本製品付属の取扱説明書などに従った正常な使用状態の下で、万一保証期間内に故障・不具合が発生した場合、本保証規定に基づき無償修理・交換対応を行います。
ただし、次のような場合には保証期間内であっても有償修理となります。

1. 本保証書がない場合。
2. 本保証書に、ご購入日・お名前・ご購入代理店印の記入がない場合、または字句が改ざんされている場合。
3. 取扱上の誤り、または不当な改造や修理を原因とする故障及び損傷。
4. ご購入後の輸送・移動・落下による故障及び損傷。
5. 火災、地震、落雷、風水害、ガス害、塩害、異常電圧およびその他の天変地異など、外部に原因がある故障および損傷。
6. 他の機器との接続に起因する故障・損傷。

初期不良交換

保証期間発生日より1ヶ月以内の故障に関しては、初期不良交換サービスの対象となります。
お客様より初期不良である旨申告していただき、弊社がその申告現象を確認した場合に限り、初期不良品として新品と交換いたします。
ただし、検査の結果、動作環境や相性を起因とする不具合であった場合には、初期不良交換サービス対象とはなりません。また、当サービスをご利用頂くには、お買い上げ商品の全ての付属品が揃っていることが条件になります。
◎初期不良・修理の手順(センドバック方式)
弊社では、センドバック(先に修理依頼品をお送りいただき、弊社より修理完了品をご返却する)方式による修理対応を行っております。

1. 本製品に故障・不具合が発生した場合、弊社サポートセンターまでご連絡ください。お送り先をご案内させていただきます。
   プラネックスコミュニケーションズ(株)サポートセンター
   フリーダイヤル：0120-415977　FAX：03-5614-1018
   http://www.planex.co.jp/support/repair/
2. ご案内に従って修理依頼品を弊社リペアセンターまでお送りください。
   (誠に勝手ながら、リペアセンターへお送りいただく際の送料はお客様のご負担でお願いいたします)
3. 当該初期不良・修理品の到着後、初期不良の場合は交換品、修理の場合は修理完了品をお送りいたします。

免責事項

・お客様がご購入された製品について、債務不履行または不法行為に基づく損害賠償責任は、当該製品の購入代金を限度と致します。
・お客様がご購入された製品について、隠れた瑕疵があった場合は、無償にて当該瑕疵を修理または瑕疵の無い製品に交換いたします。
・お客様及び第三者の故意または過失と認められる本製品の故障・不具合の発生につきましては、弊社では一切責任を負いません。
・本製品の使用及び不具合の発生によって、二次的に発生した損害(事業の中断及び事業利益の損失、記憶装置の内容の変化、消失等)につきましては、弊社では一切責任を負いません。
・本製品に装着することにより他の機器に生じた故障・損傷について、弊社では本製品以外についての修理費等は一切保証致しません。

保 証 書

●弊社の保証規定を必ずご覧下さい●

保証期間 Warranty	西暦　　　　　　年　　　月　　　日　より　1年間
製品名 Product name	24ポート スイッチングハブ
型番 Product No.	**S-0024FF**
製造番号 Serial No.	

フリガナ	
会社名	
部署名	
フリガナ	
お名前	
フリガナ	
ご住所	□□□－□□□□ 都 道 府 県
TEL	
FAX	
メールアドレス	

ご購入代理店名 所在地	

※本保証書は日本国内においてのみ有効です。　This warranty is valid only in Japan.

プラネックスコミュニケーションズ株式会社

プラネックスコミュニケーションズ株式会社